

15-167.1

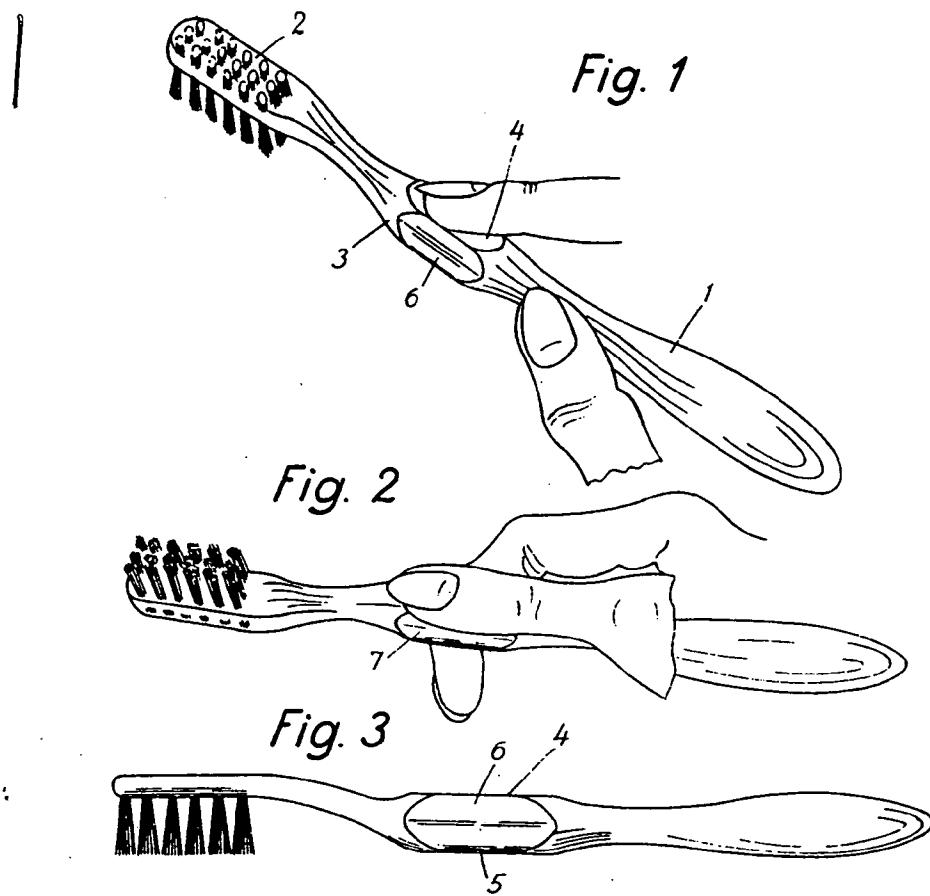
AU 242

45311

DK 0076598  
NOV 1953Aan til  
598

Nov 2, 1953

161R DK-1953-11



DANMARK

PATENT



Nr. 76598

EXAMINER

COPY

Div.

## BESKRIVELSE

MED TILHØRENDE TEGNING

OFFENTLIGGJORT DEN 2. NOVEMBER 1953

AF

DIREKTORATET FOR PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENET

DANSK TANDLÆGEFORENING,

KØBENHAVN.

Tandbørste.

Patent udstedt den 19. oktober 1953. Patenttiden løber fra den 16. oktober 1951.

Man kender tandbørster, der har en i nærheden af skaftets midte anbragt, aflang fortykelse med i hovedsagen kvadratisk tværsnit og til anlæg for brugerens fingre under tandbørstningen.

De kendte tandbørster af denne art har en diagonal i fortykkelsens tværsnit forløbende parallelt med tandbørstens for- og rygside. Som følge heraf danner fortykkelsens sideflader alle en vinkel på omkring  $45^{\circ}$  med tandbørstens nævnte sider, men da det under tandbørstningen udøvede tryk mod tandfladerne forløber i det væsentlige vinkelret på tandbørstens for- og rygside, tvinges brugerens fingre til med sine fingre at trykke mod flader, der danner en vinkel på de nævnte ca.  $45^{\circ}$  med denne trykretning.

Endvidere må brugerens fingre under tandbørstningen trykke med sine fingre mod mindst tre af fortykkelsens fire sideflader, da tandbørsten ellers vil have tendens til at glide mellem hans fingre.

Formålet med opfindelsen er at afhjælpe de nævnte ulempes, hvilket opnås ved, at tandbørsten ifølge opfindelsen har fortykkelsens ene par modstående sideflader, nemlig de sideflader, mod hvilke fingrene holdes trykket under tandbørstningen, forløbende parallelt med tandbørstens for- og rygside, medens de andre to sideflader har en sådan beliggenhed og form, at de natur-

ligt kan anvendes som mellemstilling for fingrene under tandbørstens drejning i hånden fra en brugsstilling til en anden.

Man opnår herved dels, at det under tandbørstningen af fingrene udøvede tryk mod fortykkelsens sideflader rettes i det væsentlige vinkelret mod disse, dels at kunne dreje tandbørsten hurtigt og sikkert mellem kun to fingre, fordi fortykkelsens to andre sideflader danner en fikseret mellemstilling, som deler drejningsbevægelsen i to ganske vist hurtigt på hinanden følgende, men dog adskilte drejningsbevægelses, der hver er af halv størrelse, og som derfor muliggør, at man uden at miste herredømmet over tandbørsten kan foretage den samlede drejningsbevægelse hurtigere end tilfældet er ved de kendte tandbørster.

Til opnåelse af en sikker styring af skaftets frie ende og til sikring af en bekvem og effektiv fastholdelse af denne ved hjælp af den bøjede femtefinger under tandbørstningen kan man endvidere ifølge opfindelsen forme skaftets overflade uden for fortykkelsen som en omdrejningsflade, der har aflang dråbeform, og man kan ifølge en særlig udformning af tandbørsten ifølge opfindelsen lade omdrejningsfladens største diameter mindst svare til diameteren af den indskrevne cirkel i fortykkelsens tværsnit, idet forsøg har vist, at denne form og størrelse af om-

drejningsfladen vil falde bedst til i hånden og derfor bekvenmest kunne styres i denne under tandbørstningen, samt sikrest kunne styres i denne under drejningen fra en brugsstilling til en anden.

På tegningen er vist en udførelsesform for tandbørsten ifølge opfindelsen.

Fig. 1 og 2 viser i perspektiv en tandbørste under brugen med henholdsvis forhåndsgreb og baghåndsgreb, og

fig. 3 samme set fra siden.

Tandbørstens skaft er betegnet med 1 og dens børstedel med 2. Omrent midt på skaftet 1 har dette en fortykkelse 3, der har omrent kvadratisk tværsnit, idet den har to plane sideflader 4 og 5, som er parallelle med børstens rygside og forside. Fortykkelsens to andre sideflader 6 og 7 er tilnærmelsesvis plane, idet der dog er taget hensyn til, at skaftemnet skal kunne slippe støbeformen.

Under tandbørstningen holder brugeren en finger trykket mod sidefladen 4 og eventuelt en anden finger trykket mod sidefladen 5. Under tandbørstens drejning mellem de to i fig. 1 og 2 viste brugsstillingen drejes børsten først med sine sideflader 6 og 7 ind mellem de to nævnte fingre, og umiddelbart derefter afsluttes drejningsbevægelsen. Der opstår således en fikseret mellomstilling, som opdeles drejningsbevægelsen i to korte bevægelser, hvilket forøger brugeren herredømme over tandbørsten, således at drejningen kan foretages hurtigere, end det er tilfældet ved andre tandbørster. Sævel under drejningen som under tandbørstningen hviler skaf-

tets frie ende, som har form af et afslangt dråbeformet omdrejningslegeme, bekvemt mod håndfladens hulhed under tredie-, fjerde- og femtefinger, og disse kan uden at behøve at bøjes særlig kraftigt bevare herredømmet over den nævnte dråbeformede del, fordi denne er udført så svær, at dens største diameter mindst svarer til diameteren af den indskrevne cirkel i fortykkelsen 3's tværsnit.

### Patentkrav.

1. Tandbørste med en i nærheden af skaftets midte anbragt, afslang fortykkelse med i hovedsagen kvadratisk tværsnit og til anlæg for brugerens fingre under tandbørstningen, kendteget ved, at fortykkelsens ene par modstående sideflader, nemlig de sideflader, mod hvilke fingrene holdes trykket under tandbørstningen, forløber parallelt med tandbørstens for- og rygside, medens de andre to sideflader har en sådan beliggenhed og form, at de naturligt kan anvendes som mellomstilling for fingrene under tandbørstens drejning i hånden fra en brugsstilling til en anden.

2. Tandbørste ifølge krav 1, kendteget ved, at skaftets overflade uden for fortykkelsen er formet som en omdrejningsflade, der har afslang dråbeform.

3. Tandbørste ifølge krav 1 eller 2, kendteget ved, at omdrejningsfladens største diameter mindst svarer til diameteren af den indskrevne cirkel i fortykkelsens tværsnit.